

Title (en)
Guiding system with rollers for a vehicle.

Title (de)
Rollenführungseinrichtung zur Verwendung an einem Fahrzeug.

Title (fr)
Dispositif de guidage à rouleaux pour un véhicule.

Publication
EP 0083042 A2 19830706 (DE)

Application
EP 82111752 A 19821217

Priority
DE 3151410 A 19811224

Abstract (en)
[origin: US4554874A] A roller guide device enabling a vehicle to be steered automatically consists of a roller retaining mechanism having a retaining lever connected to a steering linkage of a vehicle, and a pivoting lever which is pivotally connected to the forward end of the retaining lever. Arranged at the free end of the pivoting lever is a freely rotatable contact roller which can be pivoted from a retracted position in which the pivoting lever essentially coincides with the retaining lever in the direction of the pivoting shaft, into an operatively extended essentially straight-line position. The pivoting lever additionally rotates as a function of its pivoting motion about its longitudinal axis through about 90 DEG , so that retraction and extension of the contact roller by pivoting through 180 DEG is achieved by a primary drive, with the contact roller concurrently rotating through 90 DEG through a secondary drive. In its extended position, the contact roller is brought into contact with and urged against a stationary guide track so as to roll therealong. This allows for mechanical, fully automatic track control of the vehicle when the contact roller is extended. In the nonautomatic steering mode, the retracted contact roller is arranged within the contour of the vehicle body to obviate road hazards when a roller guide device on a vehicle projects laterally therefrom.

Abstract (de)
Eine Rollenführungseinrichtung für einen automatischen Lenkbetrieb eines Fahrzeugs umfaßt eine Rollenhalterung (9) mit einem an einem Lenkgestänge (13) eines Fahrzeugs verbundenen Haltearm (11) und einem Schwenkarm (12), der am vorderen Haltearmende schwenkbar befestigt ist. Am freien Ende des Schwenkarms (12) befindet sich eine frei drehbare Tastrolle (5), die aus einer eingefahrenen Stellung, in der der Schwenkarm den Haltearm in Schwenkachsrichtung im wesentlichen überlagert, in eine ausgefahrene im wesentlichen gestreckte Stellung geschwenkt werden kann. Der Schwenkarm (12) ist in Abhängigkeit seiner Schwenkbewegung zusätzlich um seine Längsachse um ca. 90° verdrehbar, so daß ein Ein- und Ausfahren der Tastrolle durch Rotation um 180° durch einen Primär Antrieb bei gleichzeitiger Drehung der Tastrolle (5) um 90° durch einen Sekundär Antrieb möglich ist. Die Tastrolle (5) ist im ausgefahrenen Zustand an eine stationäre Sollspurführung (10) anlegbar und kann unter Vorspannung an dieser abrollen. Dadurch wird eine mechanische vollautomatische Spurregelung für ein Fahrzeug geschaffen, wenn die Tastrolle ausgefahren ist. Bei nichtautomatischem Lenkbetrieb befindet sich die eingezogene Tastrolle innerhalb des Fahrzeugrahmens, so daß dann keine Beeinträchtigung durch seitliche Auskragung einer Rollenführungseinrichtung am Fahrzeug gegeben ist .

IPC 1-7
B62D 1/26

IPC 8 full level
B62D 1/26 (2006.01)

CPC (source: EP US)
B62D 1/26 (2013.01 - EP US); **Y10T 74/1888** (2015.01 - EP US)

Cited by
DE3405872A1; NL8403921A

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0083042 A2 19830706; EP 0083042 A3 19831012; EP 0083042 B1 19890308; AT E41125 T1 19890315; DE 3151410 A1 19830714; DE 3151410 C2 19831110; DE 3279504 D1 19890413; US 4554874 A 19851126

DOCDB simple family (application)
EP 82111752 A 19821217; AT 82111752 T 19821217; DE 3151410 A 19811224; DE 3279504 T 19821217; US 45180182 A 19821221